CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

0.1 НАСЛОВНА СТРАНА

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:	Електродистрибуција Србије доо Београд Огранак ЕД Суботица Сегедински пут 22-24, 24000 Суботица
Објекат:	Уградња новог средњенапонског постројења у постојећој трансформаторској станици 20/0,4 kV у железничкој станици Бачка Топола на катастарској парцели 7304/1 К.О. Бачка Топола - град
Врста техничке документације:	**Идејни пројекат - ИДП**
Назив и ознака дела пројекта:	0 – Главна свеска
За грађење / извођење радова:	Реконструкција
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG Date: 2023.05.12 15:16:50 +02'00'
Одговорни пројектант:	Љубица Јанковић, дипл.инж.ел. Лиценца број: 350 D991 06
Потпис:	ЉУБИЦА ЈАНКОВИЋ 2211967795028-2211967795028 Digitally signed by ЉУБИЦА ЈАНКОВИЋ 2211967795028-2211967795028 Date: 2023.05.12 14:58:36 +02'00'
Број техничке документације:	16/2023-ИДП.0
Место и датум:	Нови Сад, март 2023.

0.2 САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1	Насловна страна
0.2	Садржај главне свеске
0.3	Одлука о одређивању главног пројектанта
0.4	Изјава главног пројектанта
0.5	Садржај техничке документације
0.6	Подаци о пројектантима
0.7	Подаци о објекту и локацији
0.8	Сажети технички опис
0.9	Предмер и предрачун
0.10	Пројектни задатак
0.11	Услови за пројектовање и прикључење
0.12	Интегрисани КТП

0.3. ОДЛУКА О ОДРЕЂИВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/2013 – УС, 98/2013 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **Идејног пројекта (ИДП)** за нову градњу објекта **Уградња 20кV средњенапонског блока у постојећој 20/0,4kV ЗТС -30П "ЖТО" Бачка Топола,** на 7304/1 К.О. Бачка Топола-град одређује се:

Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
број лиценце: 350 D991 06

Инвеститор: Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Огранак Електродистрибуција Суботица
Сегедински пут 22-24, 24000 Суботица

Одговорно лице / заступник: Душко Петровић, дипл.инж.ел.
директор огранка

Печат:

Потпис:

Електродистрибуција Србије д.о.о. * Београд * 144

Место и датум: Суботица, април 2023.

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА

Као Главни пројектант Идејног пројекта за уградњу новог средњенапонског постројења у постојећој трансформаторској станици 20/0,4 kV у железничкој станици Бачка Топола на катастарској парцели 7304/1 К.О. Бачка Топола - град

Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.

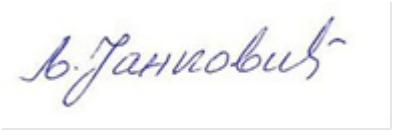
И З Ј А В Љ У Ј Е М

да су делови ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА (ИДП) међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта и да су пројекту приложени елаборати и студије

0.	ГЛАВНА СВЕСКА	бр.	16/2023-ИДП.0
4.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр.	16/2023-ИДП.4
Елаборат:	.....		

Главни пројектант (ИДП): Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D991 06

Потпис:



Број техничке документације: 16/2023-ИДП.0
Место и датум: Нови Сад, март 2023.

0.5 САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: 16/2023-ИДП.0
4	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр: 16/2023-ИДП.4

0.6 ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б
11000 Београд, Србија

Главни пројектант: Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D991 06

Потпис:

4. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА:

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б
11000 Београд, Србија

Одговорни пројектант: Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D991 06

0.7. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	Постојећа трансформаторска станица -зидани објекат		
врста радова:	Реконструкција		
категорија објекта:	Г		
Класификација појединих делова објекта:	Локалне трансформаторске станице	класификациона ознака:222420	учешће у укупној површини објекта: 100%
назив просторног односно урбанистичког плана:	Просторни план општине Бачка Топола		
место:	Бачка Топола		
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина:	7304/1 К.О. Бачка Топола - град		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:			
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:			

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:	
Средњенапонско постројење је део прикључка постојеће трансформаторске станице на електродистрибутивну мрежу.	Не предвиђају се прикључци (гас, вода, канализација, телефон,..)

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	Ново средњенапонско постројење 20kV	
	Укупна дужина	3050mm
	Укупна дубина	750mm
	Укупна висина	2000mm
материјализација објекта:	Ново средњенапонско постројење 20kV	
	Напонски ниво (СН)	20kV
	Концепт постројења:	Две изводне ћелије, једна мерна ћелија са ОММ и једна трансформаторска ћелија
	Изолација постројења:	Ваздухом изоловано
Предрачунска вредност објекта:	2.976.500,00 динара	
Друге карактеристике објекта:	Објекат се гради за потребе дистрибуције електричне енергије.	

Напомена:
Идејни пројекат је израђен за потребе грађења, односно извођења радова за објекте према Правилнику о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објеката који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму и садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи (“Службени гласник РС”, бр. 2/19 и 16/21).
Обим и садржај ИДП је усклађен са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/19).

0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија). У склопу модернизације, реконструкције и изградње ове деонице предвиђена је реконструкција постојећих као и изградња нових трансформаторских станица у новопројектованим железничким станицама.

За потребе прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије а у склопу реконструкције постојеће трансформаторске станице у путничкој железничкој станици Бачка Топола предвиђена је уградња новог средњенапонског постројења 20кV, у свему према условима за пројектовање и прикључење бр. 87.1.1.0.-Д.07.09.-8137.1-21 од 21.05.2021. године. издатим од Електродистрибуције Суботица.

Према наведеним условима за сврху прикључења објекта потребно је у постојећој трансформаторској станици извршити демонтажу постојећег СН постројења састављеног од две доводно-одводне ћелије и једне трансформаторске ћелије, а на његово место уградити ново СН постројење.

Ново средњенапонско постројење састоји се од четири ћелија у конфигурацији: две доводно-одводне ћелије, тросистемска мерна ћелија и трансформаторска ћелија, повезане у целину.

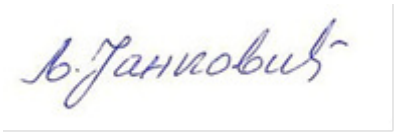
Ћелије постројења су израђене као слободностојеће конструкције израђене од стандардних челичних елемената и челичног два пута декапираног лима минималне дебљине 2 mm. Сви метални делови ћелије су антикорозивно заштићени и бојени мокрим поступком или пластифицирањем.

Ћелије су предвиђене за директну монтажу на кабловски канал. Димензије ћелија су 750(800 мерна) x 750 x 2000 mm (ширина x дубина x висина).

Главни пројектант:

Љубица Јанковић дипл.инж.ел.

350 D991 06



0.9. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Будући да је инвеститор објекта Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд корисник јавних средстава Републике Србије, на основу Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/19 објављеног 11.10.2019.), један од саставних делова Главне свеске ИДП јесте предмер и предрачун радова.

А. Испорука и монтажа расклопног постројења средњег напона

Набавка и уградња расклопног постројења 20kV за унутрашњу монтажу састављеног од 4(четири) блок поља – ћелија (у даљем тексту ћелија) корака 750mm (800 мерна).
Постројење се испоручује комплетно префабриковано тако да се на лицу места монтирају прикључци енергетских и сигнално - командних каблова и веза са уземљењем.
Ћелије су слободностојеће израђене од стандардних челичних елемената, предвиђене за директну монтажу на кабловски канал.
Димензије ћелија су 750(800 мерна ћелија)x750x2000mm (ширина x дубина x висина).
Материјал лима челични декапиран минималне дебљине 2mm.
Ћелије су бојене основном антикорозивном бојом и завршном бојом.
Постројење има следеће електричне карактеристике:

a) Назначени напон опреме	24kV
b) Номинални напон опреме	20kV
c) Степен изолације	24Si 50/12 5
d) Субтранзијентна снага кратког споја	500MVA
e) Краткотрајна подносива термичка 1 сец струја кратког споја	16kA
f) Подносива ударна струја	36kA
g) Степен механичке заштите	IP51
h) Услови монтаже	нормални за унутрашњу монтажу

Расклопно постројење 20kV се састоји од следећих ћелија:

01. Доводно - изводна ћелија у коју се монтира: **ком. 2**

- Тропролна склопка растављач са приграђеним ножевима за уземљење, са припадајућим ручним погоном следећих карактеристика:
  U_n = 24kV I_n = 630A
  I_{th} = 16kA I_{din} = 40kA
  I_2 = 400A при cos = 0,7 ком. 1
- Носач кабел глава комплет
- Блок светиљка за осветлење унутрашњости блока са сијалицом

са ужареном нити 2x60W, 220V ком. 1

02. Мерна ћелија у коју се монтира: ком. 1

-Напонски мерни трансформатор, преносног односа **20/√3/0,1/√3 kV/kV**, најмање класе тачности 0,5. ком.3

-Струјни мерни трансформатор, за мерење оптерећења од **254kW**, преносног односа **2x10/5 A/A** везано на **10/5 A/A**, најмање класе тачности 0,5 , при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. ком.3

02.1 Мерни ормар:

Нови ормар мерног места типа МОММ ПИ-2 димензија 600 x 600 x 220мм, смештен на унутрашњи зид ТС , опремљен са мерним уређајем, мерном прикључном кутијом и једнополним прекидачима (осигурачима).

Мерни уређај: Трофазно мултифункционално бројило (мерна група) за тросистемско индиректно мерење, називног напона 3x100/√3 V и називне струје 5A, за мерење активне електричне енергије, реактивне електричне енергије и вршног оптерећења, са ГПРС/ГСМ модемом. Бројило мора поседовати могућност двосмерне комуникације. Бројило за мерење активне електричне енергије мора бити најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе С. Бројило за мерење реактивне електричне енергије мора бити најмање класе тачности 3.

Мерни орман се налази изван мерне ћелије и монтира се на локацију у складу са цртежом ком.1

диспозиције опреме.

03. Трансформаторска ћелија у коју се монтира: **ком. 1**

- Тропол на склопка растављач са приграђеним осигурачима са ударном иглом за тропол ни исклоп и напонским окидачем за искључење:
  U_n = 24kV I_n = 630A
  I_{th} = 16kA I_{din} = 40kA
  I_2 = 400A при cos = 0,7
  Окидач: 230V 50Hz — ком. 1

Топљиви уметак високонапонског високоучинског осигурача са ударном иглом
U_n= 24kV I_n = 25A — ком. 3

- Носач кабел глава — комплет
- Притисни тастер на вратима са равном типком црвене боје.
  U_n= 230V I_e = 6A — ком. 1
- Блок светиљка за осветлење унутрашњости блока са сијалицама са ужареном нити 2x60W, 230V — ком. 1
- Редне стезаљке I_n = 25A, за прикључак проводника do 2,5mm^2 — ком. 5

04. Остала опрема постројења

- Полуга ручног погона склопке растављача — ком. 1
- Заштитна изолациона плоча за уметање између полова склопке — ком. 1
- Једнополна шема ћелије — ком. 2
- Упозоравајућа таблица — ком. 2
- Натписне плочице за означавање блока и елемената у њему — пауш.
- Ситан неспецифициран материјал — пауш.

Укупно А:	**2.800.000,00**

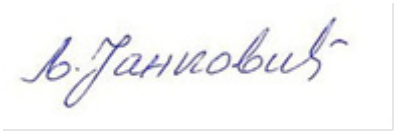
9					
1	Демонтажа постојећег СН постројења, конфигурације 2И+Т, изношење и транспорт у магацин инвеститора, са записником о примопредаји.	кпл	1	45.000,00	45.000,00
2.	Израда кабловских завршница 20кV за унутрашњу монтажу.	сет	2	40.000,00	80.000,00
3.	Уградња ознаке за кабловску завршницу	ком	2	750,00	1.500,00
4.	Припремно завршни радови.	Пауш.		20.000,00	20.000,00
5.	Функционална провера изведених радова, испитивања и мерења, са издавањем извештаја.	Пауш.		30.000,00	30.000,00
				Укупно Б:	**176.500,00**

Све укупно динара:	**2.976.500,00**

Главни пројектант:

Љубица Јанковић дипл.инж.ел.

350 D991 06



ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

За израду Идејног пројекта за објекат:

Уградња 20кV средњенапонског блока у постојећој 20/0,4kV ЗТС -30П "ЖТО" Бачка Топола

Овај објекат је планиран у Плану прикључака за 2023. годину.

1. **ОПШТИ ПОДАЦИ**

1.1. Инвеститор: Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Огранак Електродистрибуција Суботица

1.2. Назив објекта: Уградња 20кV средњенапонског блока у постојећој 20/0,4kV ЗТС -30П "ЖТО" Бачка Топола

1.3. Време изградње: Током 2023. год.

1.4. Значај изградње: Локални. Изградњом овог објекта обезбеђују се услови за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије објекта Железничке станице у Бачкој Тополи на КП број 7304/1 К.О. Бачка Топола-град

1.5. Објекти: А) Расклопно постројење 20kV слично типу БСН-211

2. **ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ**

2.1. Наз. напон објекта: 20kV напонски ниво

2.2. Режим рада мреже: Са уземљеном неутралном тачком за 20kV напонски ниво мреже

2.3. Врста прикључка: Индивидуални

2.4. Технички опис и локација:

А) 1) **<u>РАСКЛОПНО ПОСТРОЈЕЊЕ 20 KV</u>**

Уместо постојећег средњенапонског постројења у ЗТС -30П "ЖТО" Бачка Топола уградња новог расклоног постројења 20kV (слично типу БСН-211, В+М+Т), у конфигурацији:

- доводно-одводна ћелија слична типу БСН-001 ..... ком 2
- тросистемска мерна ћелија слична типу БСН-010 са три СМТ преносног односа 2x10/5A/A везано на 10/5A/A, кл. тачности 0,5 и са три НМТ преносног односа 20/√3/0,1/√3 kV/kV, кл. тачности 0,5 ..... ком 1
- трафо ћелија слична типу БСН-100 ..... ком 1

Расклопно постројење се уграђује у постојећу ЗТС- 30П "ЖТО" Бачка Топола на место постојећег СН постројења које се демонтира

2) Мерење утрошене ел. енергије и регистровање максималне снаге извести индиректно, на 20kV страни – ТРОСИСТЕМСКО, са комплетном средњенапонском мерном групом са ГПРС/ГСМ модемом, класе тачности 0,5, смештеном у орману мерног места на унутрашњем зиду постојеће ЗТС -30П "ЖТО" Бачка Топола.

3. **ОСТАЛИ ПОДАЦИ :**

3.1. Пројектовање: Идејни пројекат треба да садржи све неопходне елементе у циљу исходовања решења о одобрењу за извођење радова а у складу с важећим правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта.
Уколико се приликом пројектовања констатује да би приликом изградње сметао неки од објеката, дрворед и сл. пројектом треба предвидети њихово уклањање.

Суботица: Април 2023. год.

Саставио:

Миладин Лошић

Директор огранка

Душко Петровић, дипл.ел.инж.

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

1.26-1/21

04.06.2021

26/2021-882

ПР-ЕНГ-01.80/02

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Огранак Електродистрибуција Суботица
Суботица , Сегедински пут 22-24, 24000 Суботица, тел.: 024/619-300 , факс: 024/546-380

ЦЕОП: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020

"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д.
НЕМАЊИНА бр. 6
11000 БЕОГРАД

Наш број: 87.1.0.0.-D.07.09.-8137-21

Суботица, 21.05.2021

Одлучујући о захтеву надлежног органа од 26.04.2021. године, поднетог у име "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д., БЕОГРАД, НЕМАЊИНА бр. 6 на основу члана 140. Закона о енергетици („Сл. гласник РС" бр. 145/14), 8 и 8б Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта: Железничка станица Бачка Топола (тачка 1.1), класе 212102, БАЧКА ТОПОЛА, парцела број 7304/1 К.О. Бачка Топола - град.
Овим условима Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд (у даљем тексту: ЕДС) одређује место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

Инвеститор прикључка са орманом мерног места је ЕДС.

На основу увида у идејно решење бр. 10/21-198 од 04.2021, копију плана за катастарску парцелу и извод из катастра водова, **издају се ови услови.**

1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак

Напон на који се прикључује објекат: 20 **kV**

Максимална снага: 254 **kW**

Фактор снаге: изнад 0,95

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај прикључка објекта: Обавеза Странке је да у грађевинском објекту ЗТС-30П "ЖТО" Бачка Топола остави простор за уградњу 20 kV расклопног постројења (две водне ћелије, једна мерна ћелија и једна трафо ћелија). Новоуграђени СН блок је саставни део прикључка који ће након изградње постати део дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција" д.о.о. Београд.

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона: За заштиту од напона додира користити "ТН-Ц-С" систем (Ud≤ 50V).

Услови постављања инсталације у објекту које је странка обавезна да обезбеди иза прикључка:
Уколико странка жели непрекидно напајање својих уређаја неопходно је да обезбеди алтернативно агрегатско напајање истих, са обавезном уградњом одговарајуће блокаде од продора напона агрегата у ДСЕЕ.

2. Технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења објекта: увод кабловског вода у трафо ћелију
Место везивања прикључка на систем: Остаје постојеће
Опис прикључка до мерног места: Новог СН блока у постојећој ЗТС-30П "ЖТО" Бачка Топола, у конфигурацији 2В+1М+1Т (две 20 **kV** водне ћелије, једна 20 **kV** мерна ћелија и једна 20 **kV** трафо ћелија).

Опис мерног места: Мерење утрошене ел. енергије и регистровање снаге извести индиректно, на 20 kV страни - ТРОСИСТЕМСКО, са комплетном средњенапонском мерном групом са ГПРС/ГСМ модемом, смештеном у орману мерног места на унутрашњем зиду у постојећој ЗТС-30П "ЖТО" Бачка Топола.

Мерни уређај:

- Трофазно тросистемско бројило - мултифункционално, називног напона 3x100/√3 V и називне струје 5А.
- Три напонска мерна трансформатора (НМТ), напона 20/√3/0,1/√3 kV, класе тачности 0,5.
- Три струјна мерна трансформатора (СМТ), преносног односа 2x10/5 А/А везано на 10/5 А/А, класе тачности 0,5.

За мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 **kW** на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе С и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 3.

За мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 **kW** на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,2 S и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 2

Бројила електричне енергије морају поседовати могућност двосмерне комуникације.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 254 (**kW**) мора да буде 2x10/5 А/А везано на 10/5 А/А, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 **kW** на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5, а за мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 **kW** најмање класе 0,2

Напонски мерни трансформатори су преносног односа **20/√3/0.1/√3 kV/kV.**

Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 **kW** на једној мерној групи мора да буде најмање класе 0,5, а за мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 **kW** најмање класе 0,2.

3. Место испоруке електричне енергије

Место испоруке електричне енергије: мерна ћелија.

4. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

Максимално дозвољена субтранзијентна ($S_к''$) снага трополног кратког споја на сабирницама 20 **kV** у ТС 110/20 **kV/kV** износи 500 MVA, време трајања кратког споја t=0,2 s.

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 **kV** напона је ограничена на вредност 300 А.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5s,
- на изводима 20 **kV** у ТС 110/20 **kV/kV** се примењује аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом покушају се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 sec. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) до 3 min (споро АПУ). Уколико је и надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 20 **kV** извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

Уколико рад уређаја странке проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим корисницима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене Правилима о раду дистрибутивног система Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, може странки да обустави испоруку електричне енергије све док се не отклоне узроци сметњи.

5. Накнада за прикључење

Обрачун накнаде за прикључење извршен је у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), а у којој је дато детаљно образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката купаца на ДСЕЕ.

На месту предаје електричне енергије признаје се претходно одобрена снага 51 **kW**.

Процењена накнада за трошкове прикључења износи:

1	Трошкови прикључка:	1.819.747,00	РСД.
2	Део трошкова система насталих због прикључења објекта:	399.499,94	РСД.
	Укупно (без обрачунатог ПДВ):	2.219.246,94	РСД.

6. Рок за изградњу прикључка

Планирани рок за изградњу прикључка је 90 дана по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ закљученог између странке и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ се прецизно дефинише рок за изградњу прикључка.

7. Захтев за прикључење

Захтев за прикључење упућује надлежни орган у име странке. Уз Захтев се доставља документација из тачке 8.

По захтеву надлежног органа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд издаје одобрење које је извршно даном доношења, а које садржи коначни обрачун трошкова прикључења.

Рок прикључења је 15 дана од дана подношења захтева надлежног органа ако су испуњени услови дефинисани овим документом.

8. Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

Након исходовања грађевинске дозволе, приликом пријаве радова потребно је надлежном органу који спроводи обједињену процедуру електронски доставити попуњен, потписан и електронски оверен Уговор о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ који је достављен у прилогу ових услова.

Не вршити плаћање пре достављања попуњеног и потписаног Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ надлежном органу уз захтев пријаву радова и добијања пријаве радова.

Странка се, након исходовања грађевинске дозволе, може директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица ради закључивања уговора о исходовању инвестиционо-техничке документације.

Странка има право да по овлашћењу Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд изгради прикључак (део прикључка) о свом трошку. У овом случају је потребно да се странка, након исходовања грађевинске дозволе, директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица ради закључивања новог Уговора којим ће бити дефинисана међусобна права и обавезе а који се разликује од понуђеног типског Уговора.

У случају одступања трошкова у односу на уговорену вредност неопходно је закључивање Анекса Уговора.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ /Анексом уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ, завршетка изградње прикључка и достављања комплетне документације потребне за прикључење.

Документација потребна за прикључење објекта (доставља надлежни орган уз Захтев за прикључење):

1. Употребна дозвола или дозвола за пробни рад;
2. Уговор о снабдевању електричном енергијом;
3. Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.

9. Ови Услови имају важност 12 месеци уколико се у том периоду не исходују локацијски услови. У супротном, важе све време важења локацијских услова, односно до истека важења грађевинске дозволе.

10. Ови Услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

11. Значење појединих израза

Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између ЕДС и корисника система. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво ЕДС, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

Мерно место је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

Прикључак је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са дистрибутивним системом електричне енергије, од места разграничења одговорности за предату енергију до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће, укључујући и мерни уређај.

ПРИЛОЗИ:
- Спецификација и предмер трошкова.

НАПОМЕНА:
- Пре активирања новог начина мерења потребно је демонтирати постојећу НН мерну групу (број бројила 8689346, ЕД број 2046067) из постојећег ормана мерног места.
- Реализацијом ових услова за пројектовање и прикључење ставља се ван снаге решење бр. 220-124/79.

Директор огранка

М.П.

Роберт Балко Мачаи, мастер економиста

Доставити :
1. Наслову;
2. Служби за енергетику;
3. Писарници.

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

Спецификација и предмер трошкова бр. 87.1.2.0.-Д.07.09.-8137/3-21. **Датум :** 19.05.2021. год.

Назив: Повећање снаге објекта железничке станице у Бачкој Тополи (1.1.), на кат. парцели бр. 7304/1 к.о. Бачка Топола-град

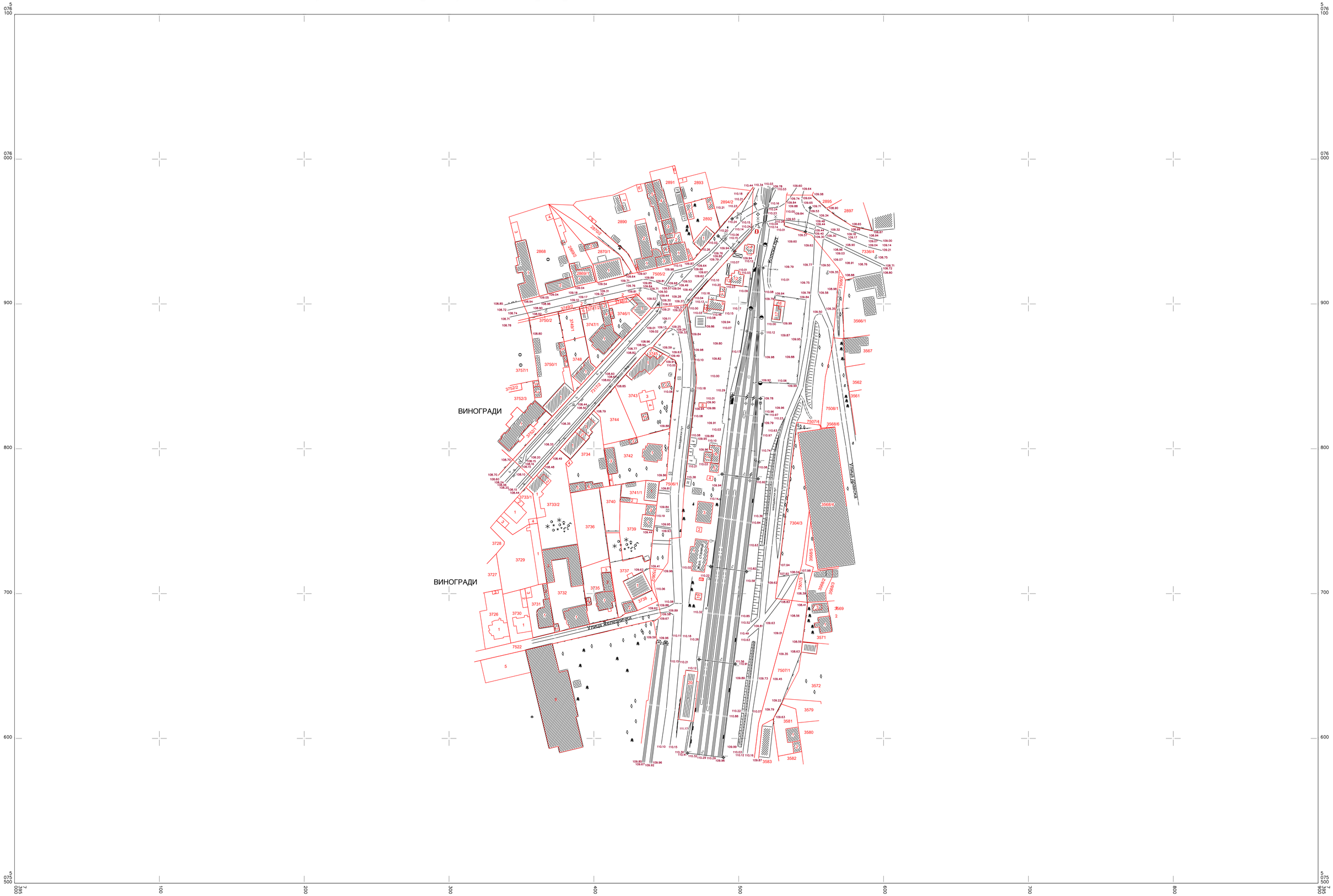
Странка: "Инфраструктура железнице Србије" а.д. Београд, ул. Немањина бр. 6.

Ред. бр.	ОПИС	Јед. мере	Количина	Јединична цена	Укупно
1	2	3	4	5	6
1.	Испорука и уградња расклопног постројења 20 kV (сличног типу БСН-112), у потребној конфигурацији 2Vz+M+T, уместо постојећег СН блока у ЗТС-30П ЖТО-Бачка Топола:				
	- демонтажа постојеће водне ћелије	ком	2	11.500,00	23.000,00
	- демонтажа постојеће трафо ћелије	ком	1	11.500,00	11.500,00
	- испорука и уградња 20kV доводно-изводне (кабловске) ћелије слично типу БСН-001, са тропланим склопка-растављачем са приграђеним ножевима за уземљење	ком	2	275.000,00	550.000,00
	- испорука и уградња 20/0,1kV мерне ћелије слично типу БСН-010 са три напонска трансформатора НМТ преносног односа 20/√3/0,1/√3 kV/kV, кл. тачности 0,5 и са три СМТ преносног односа 2x10/5A/A везано на 10/5A/A, кл. тачности 0,5	ком	1	690.000,00	690.000,00
	- испорука и уградња 20kV трафо ћелије слично типу БСН-100, са троплним склопка-растављачем са приграђеним осигурачима са ударном иглом за тропални исклоп и напонским окидачем за искључење	ком	1	305.000,00	305.000,00
2.	Испорука и монтажа ормана обрачунског мерног места за тросистемско индиректно мерење са испоруком, полагањем и повезивањем и обележивањем сигнално-командних каблова и повезивањем на систем уземљења ТС. У орман се уграђује трофазна мултифункционална мерна група у индиректном споју са GPRS/GSM модулом, кл. тачности 0,5:				
	- орман обрачунског мерног места - индиректно мерење	ком	1	40.000,00	40.000,00
	- испорука и уградња у орман мерног места трофазног тросистемског мултифункционалног бројила-мерне групе у индиректном споју са ГПРС/ГСМ модулом, класе тачности 0.5,	ком	1	59.290,00	59.290,00
3.	Израда идејног пројекта ТС	ком	1	80.000,00	80.000,00
4.	Интерни технички преглед, обезбеђење безнапонског стања и рад стручног надзора:				
	- интерни технички преглед ТС 20(10)/0,4 kV	ком	1	24.982,00	24.982,00
	- обезбеђење потребног безнапонског стања (манипулација расклопном опремом на 20 kV напонском нивоу)	ком	2	7.622,00	15.244,00
	- надзор над радовима (за инвестиције преко 1.000.000,00 до 2.000.000,00 дин)	ком	1	20.731,00	20.731,00
			СВЕГА :		**1.819.747,00**
	ТРОШКОВИ КОЈЕ СНОСИ СТРАНКА ИЗНОСЕ:				
1.	Трошкови изградње прикључка				1.819.747,00
2.	Део трошкова система насталих због прикључења објекта (203 kW x 1.967,98 дин.)				399.499,94
		УКУПНО :			**2.219.246,94**
		ПДВ 20 % :			**443.849,39**
		СВЕУКУПНО :			**2.663.096,33**

Ред. бр.	ОПИС	Јед. мере	Коли чина	Јединична цена	Укупно
	- Спецификација и предмер трошкова је израђена на основу техн. решења бр. 87.1.0.0.-Д.07.09.-8137/2-21. од 12.05.2021. године. - Опција до 21.06.2021. год. - Начин плаћања и рок извођења радова ће се дефинисати уговором. Рук. Сектора за планирање и инвестиције Лошић Миладин, дипл.ел.инг. Електродистрибуција Србије д.о.о. * Београд * 144 Директор огранка Роберт Балко Мачаи, мастер економиста				

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА Бачка Топола

КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Објекат: Дистрибутивна трафостаница 20/0.4 kV ; 400 VA у жел. станици Б. Топола



КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА Бачка Топола
К.о. Бачка Топола - град

1

РАЗМЕРА 1:1000

Оверава:

Željko Andžić
Digitally signed by Željko Andžić
Date: 2023.03.07 12:11:19 +01'00'

а)Подаци о снимању:
снимљено методом: ГПС
Фебруар, 2022.год.

Slaven Tica
Digitally signed by Slaven Tica
Date: 2023.03.07 12:12:54 +01'00'

Катастарско - топографски план израдио:
Саобраћајни Институт ЦИП
Директор: